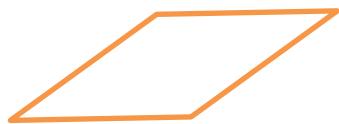
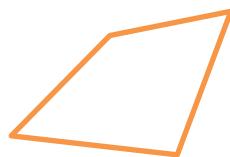


„Haus der Vierecke“

1. Benenne die Vierecke und zeichne die Symmetriechsen bzw. das Symmetriezentrum ein.
2. Schreibe die Formeln für die Fläche und den Umfang der Vierecke auf (vergleiche mit dem Tafelwerk)

A= Flächeninhalt

U= Umfang



Lösungen:

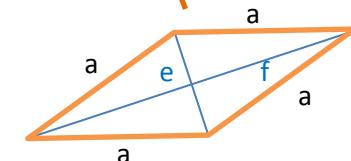
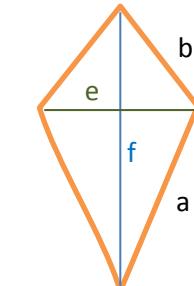
Drachen

$$A = (e \cdot f) : 2$$

$$U = 2a + 2b$$

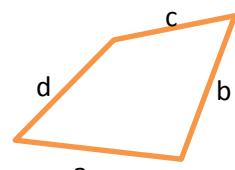
Symmetrieeachsen: 1

Achtung: e ist keine Symmetrieebene, sondern die Diagonale, die zum Herleiten der Flächeninhaltsformel nötig ist.

**Raute (Rhombus)**

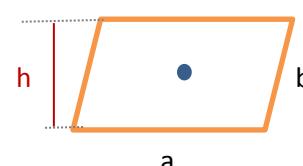
$$A = (e \cdot f) : 2$$

$$U = 4a$$

Symmetrieeachsen: 2**allgemeines Viereck**

$$U = a + b + c + d$$

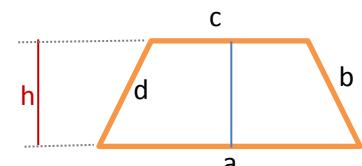
keine Symmetrieeachsen

**Parallelogramm**

$$A = a \cdot h$$

$$U = 2a + 2b$$

Punktsymmetrie

**gleichschenkliges Trapez**

$$A = ((a + c) \cdot h) : 2$$

$$U = a + b + c + d$$

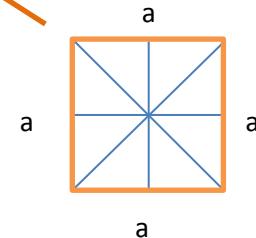
Symmetrieeachsen: 1

(aber **Achtung**: ein allg. Trapez hat keine Symmetrieebene!!)

**Rechteck**

$$A = a \cdot b$$

$$U = 2a + 2b$$

Symmetrieeachsen: 2**Quadrat**

$$A = a \cdot a = a^2$$

$$U = 4a$$

Symmetrieeachsen: 4